711375_C

CHAUDIERE
À FIOUL
OU À GAZ

LOGICA

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE CONDUITE - 1/2

deville

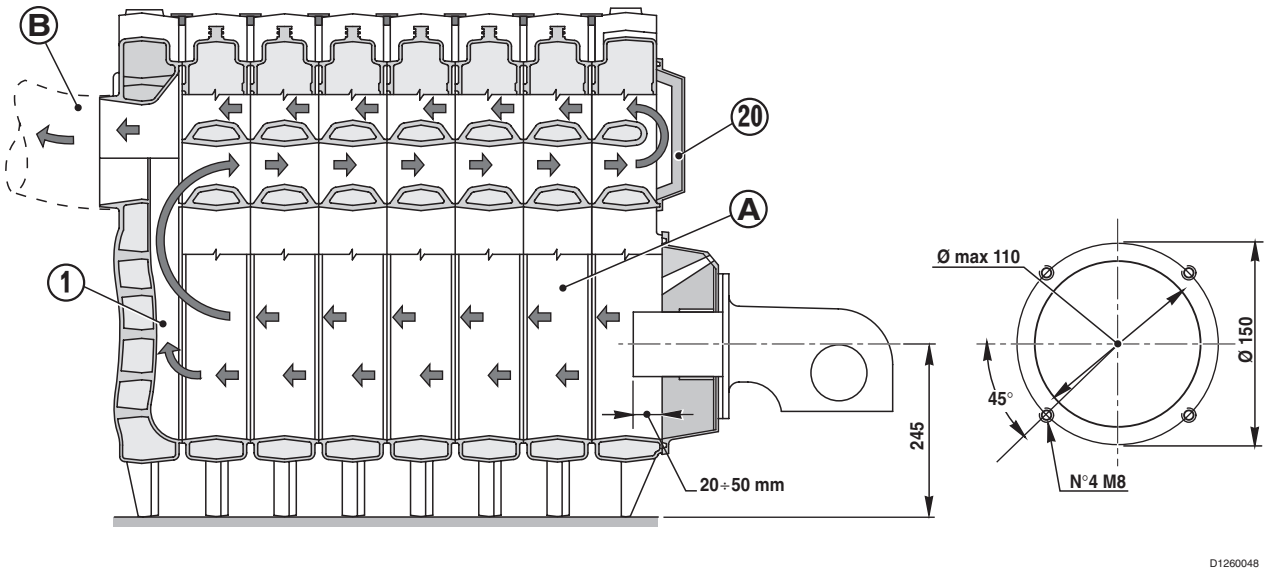


Fig. 1

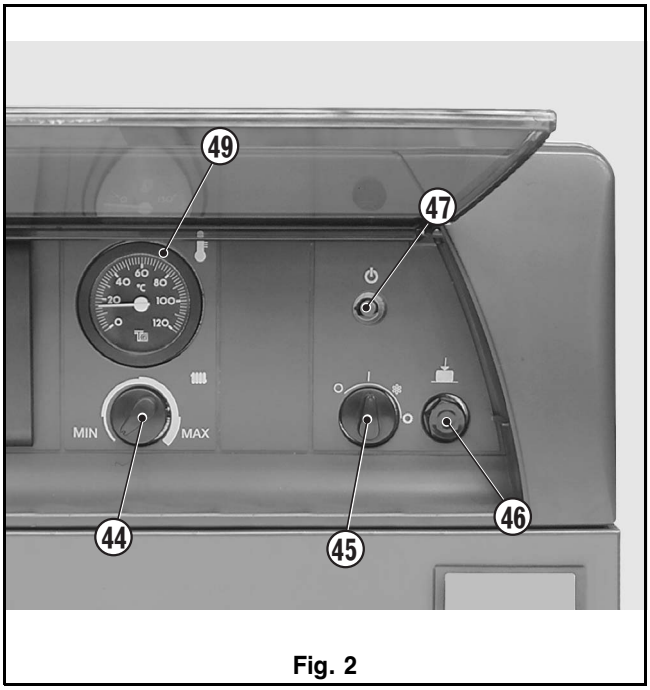


Fig. 2

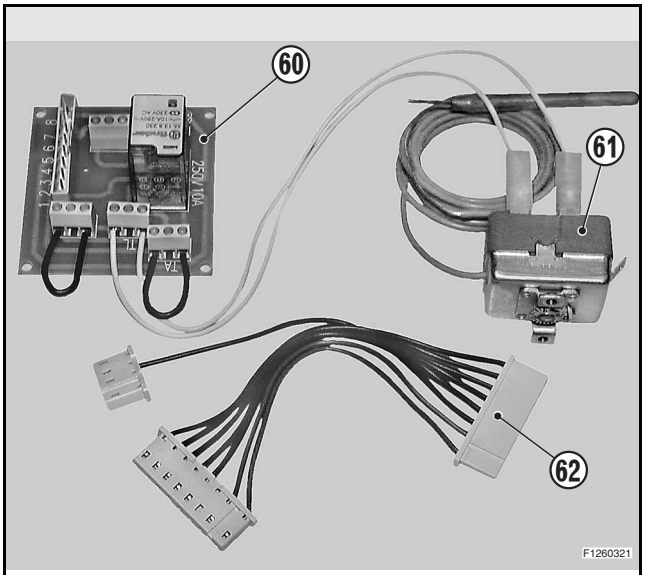


Fig. 3

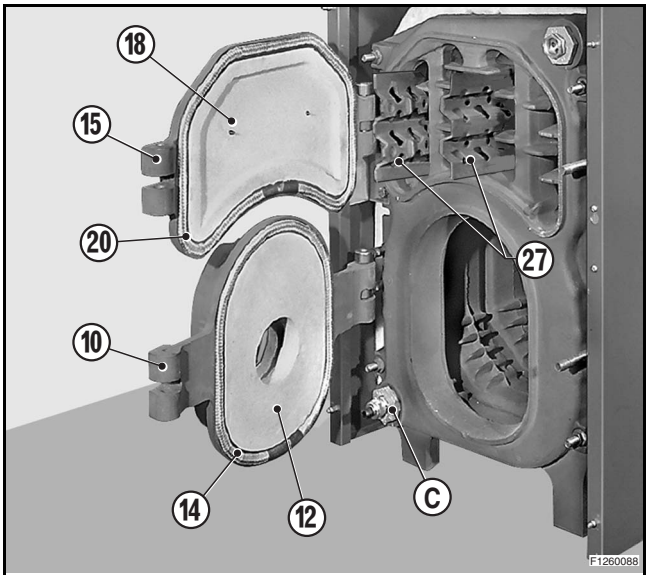


Fig. 4

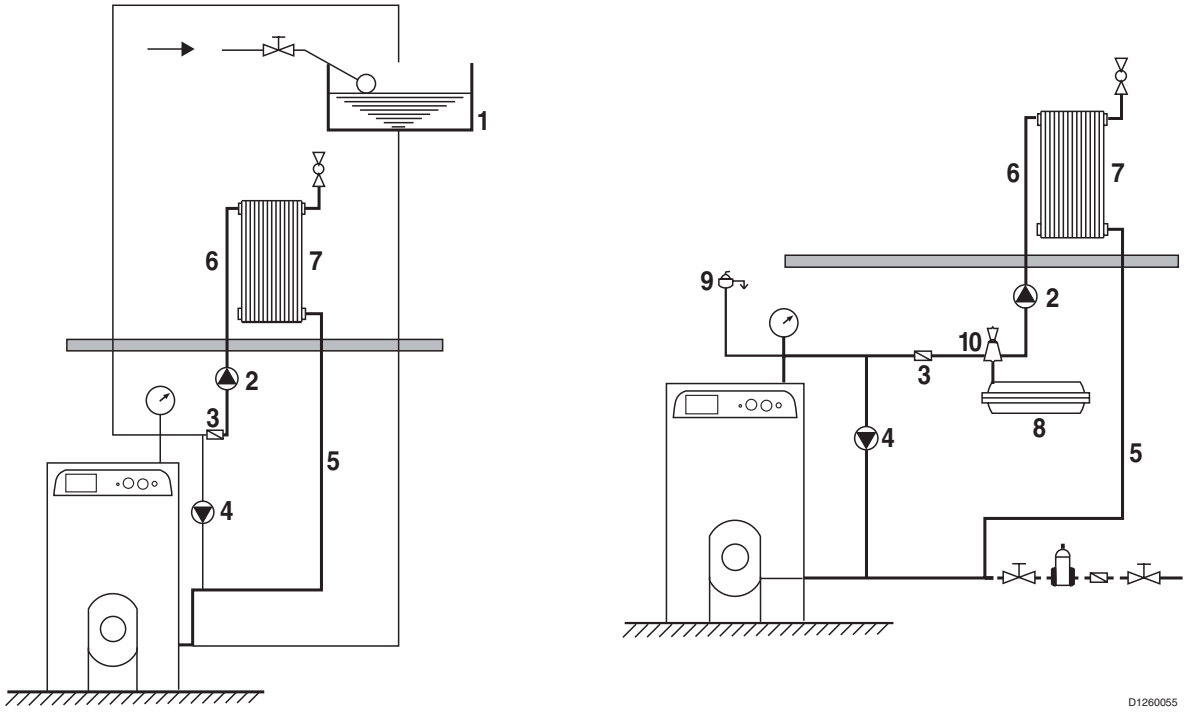


Fig. 5

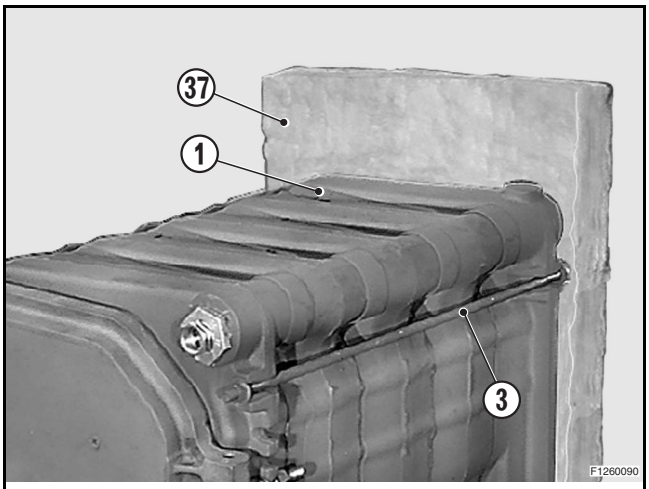


Fig. 6

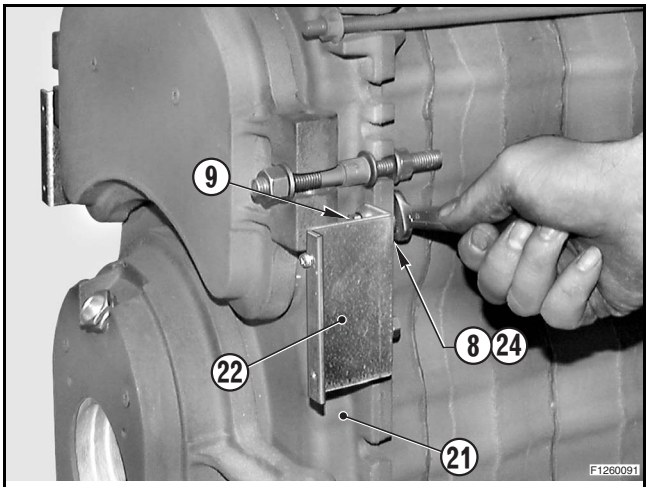


Fig. 7

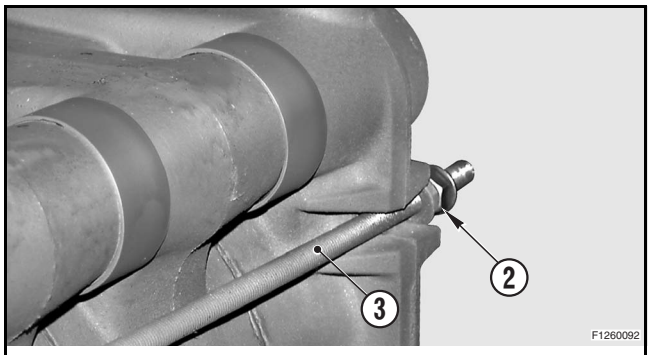


Fig. 8

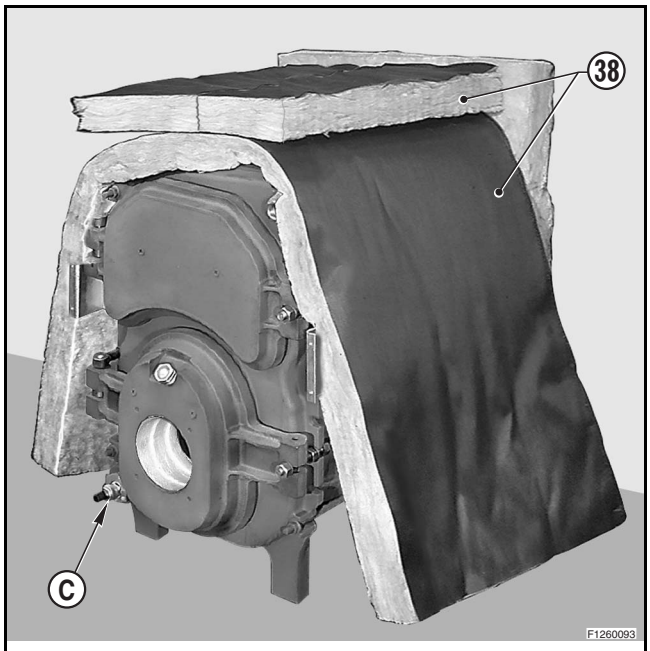


Fig. 9

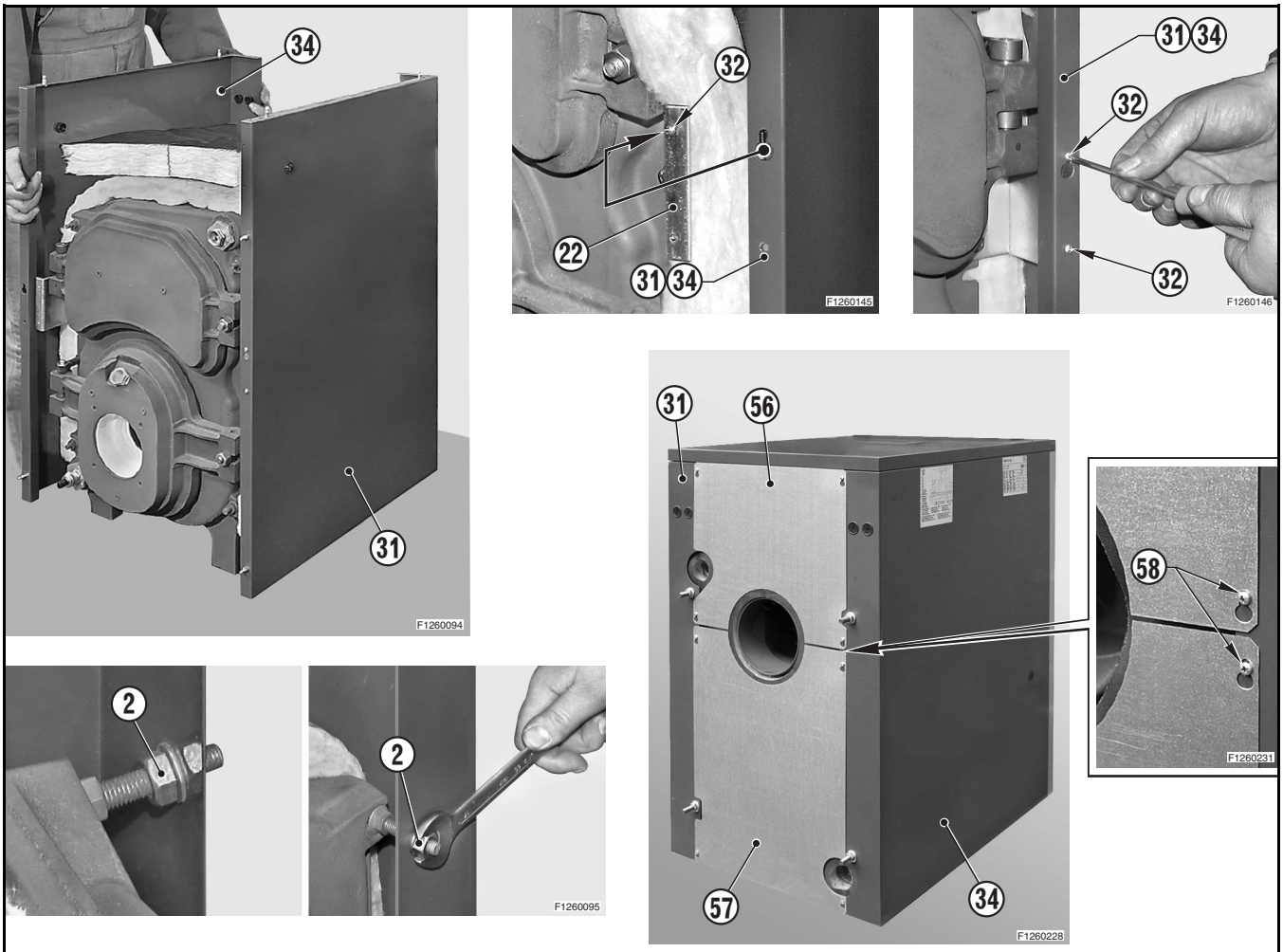

34
31
F1260094
32
22
31
34
F1260145
31
34
32
32
F1260146
31
56
58
F1260231
57
34
F1260228
2
2
F1260095

Fig. 10

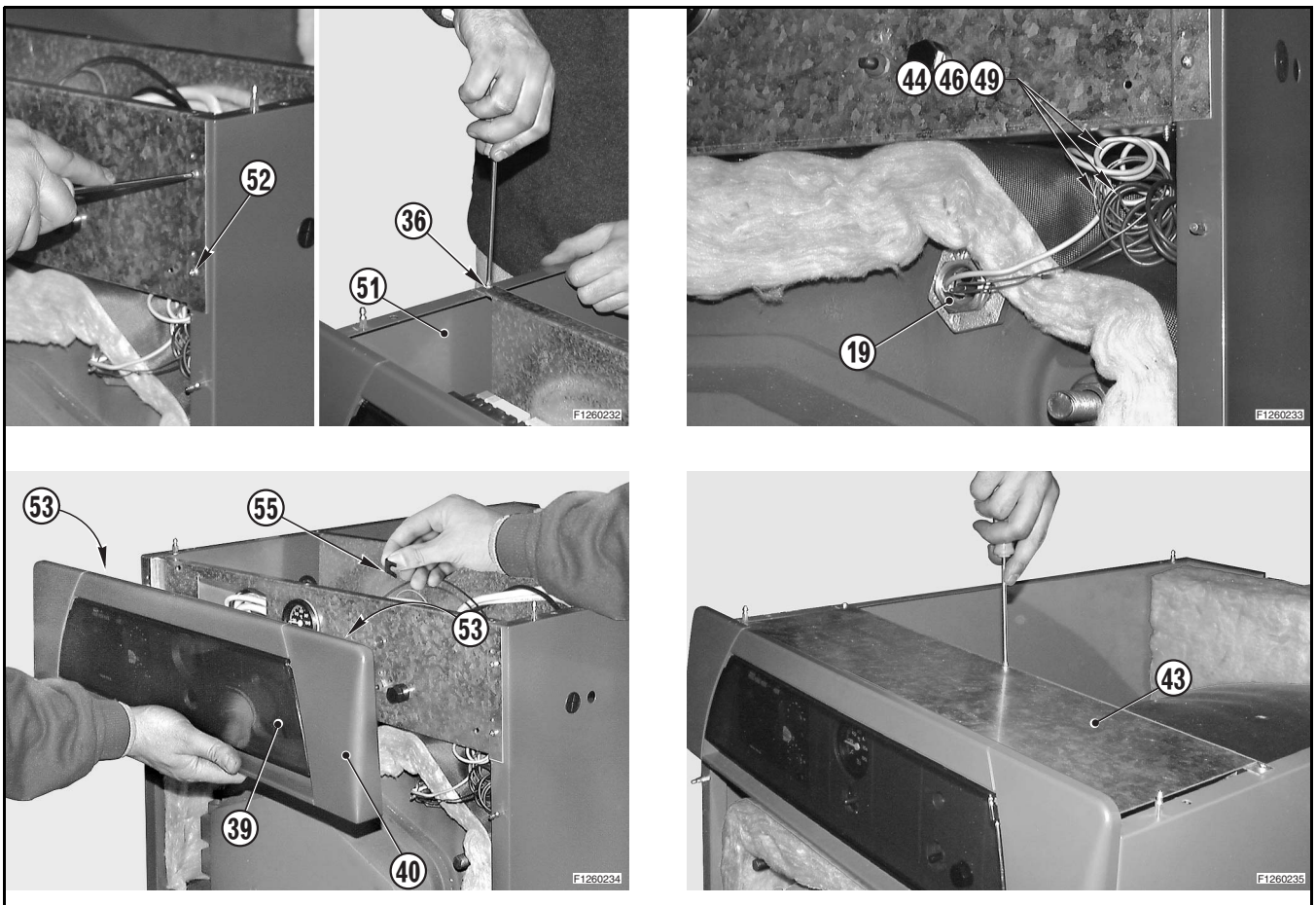
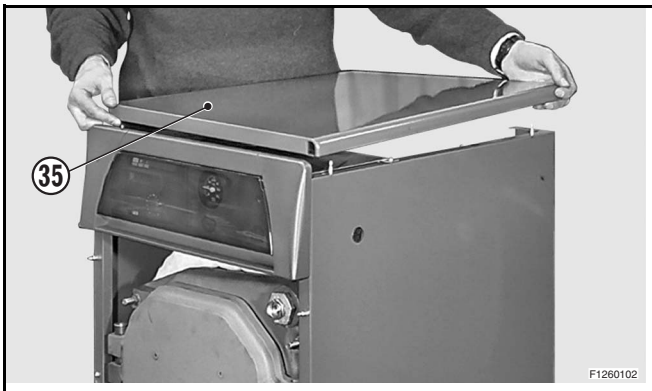

52
36
51
F1260232
44
46
49
19
F1260233
53
55
53
39
40
F1260234
43
F1260235

Fig. 11


35
F1260102

F1260103

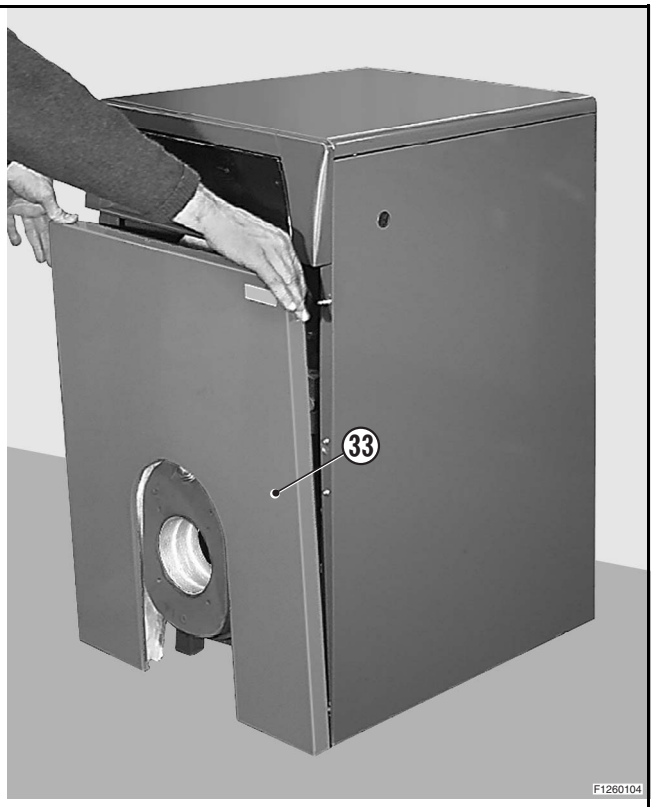
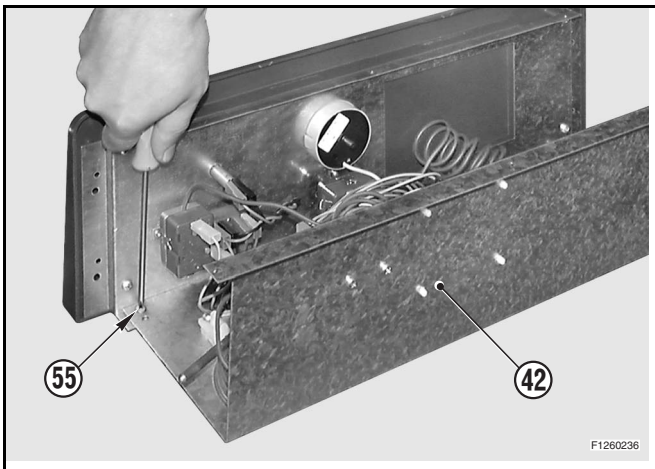
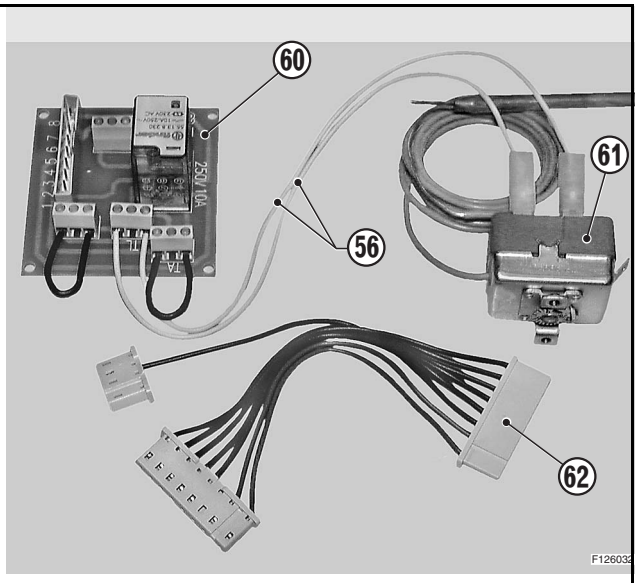
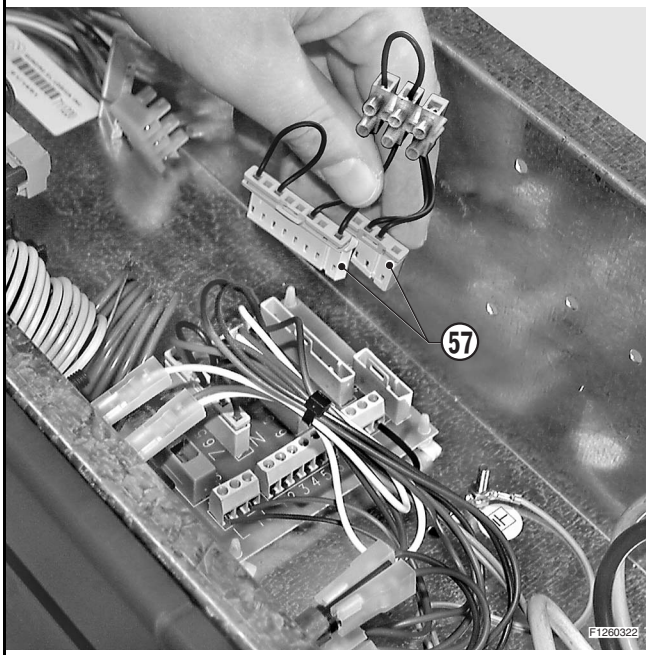

33
F1260104

Fig. 12


55
42
F1260236


60
61
56
62


57
F1260322

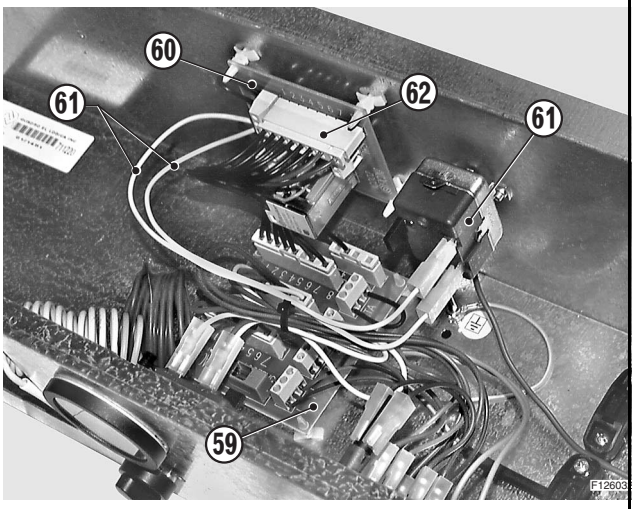

60
61
62
61
59

Fig. 13

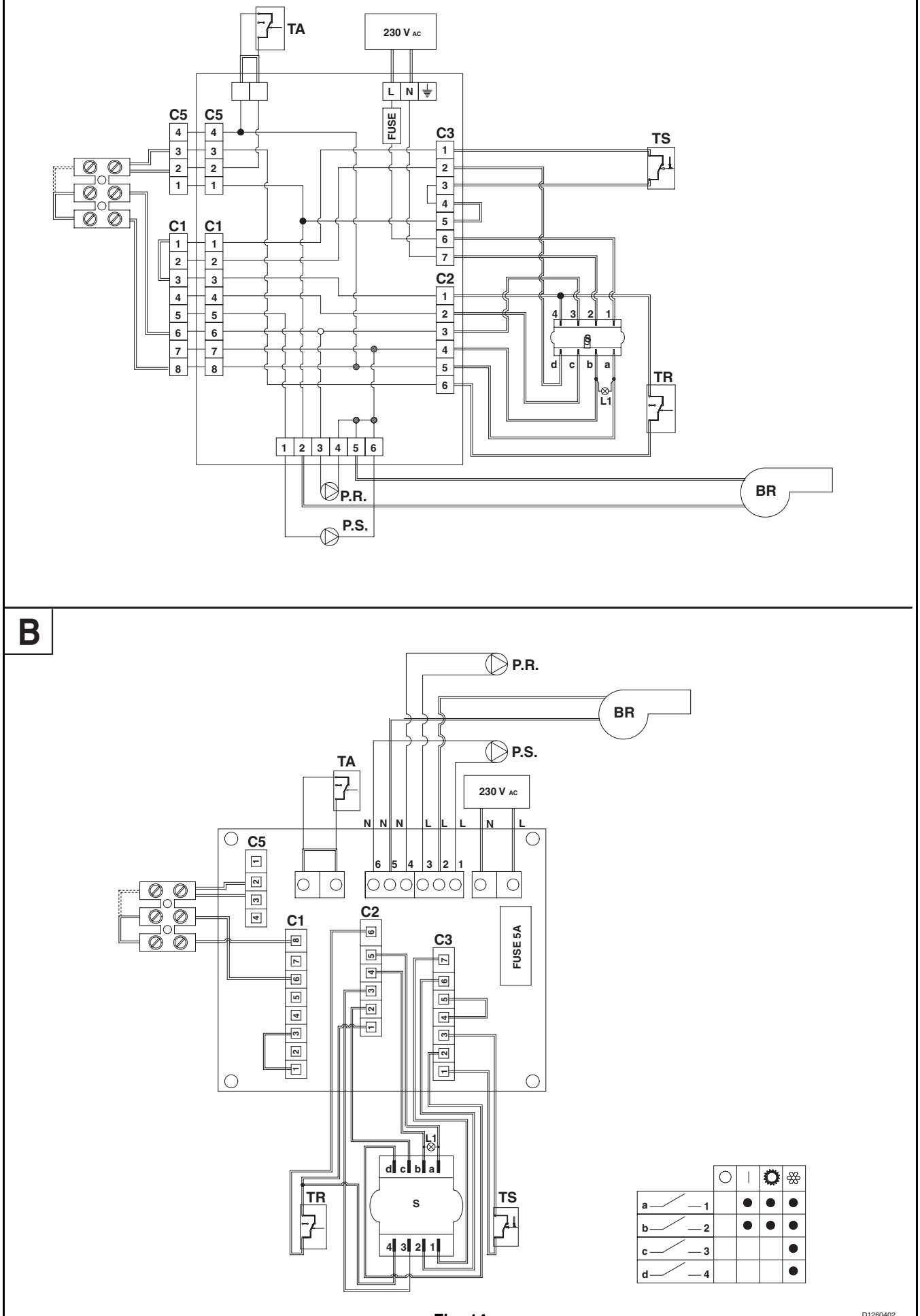

A
TA
230 V AC
L N
FUSE
C5
C5
C3
TS
C1
C1
C2
4 3 2 1
S
d c b a
L1
TR
1 2 3 4 5 6
P.R.
BR
P.S.
B
P.R.
BR
P.S.
TA
230 V AC
N N N L L L N L
6 5 4 3 2 1
C5
C1
C2
C3
FUSE 5A
L1
d c b a
S
TR
TS
4 3 2 1
a 1
b 2
c 3
d 4
D1260402

Fig. 14

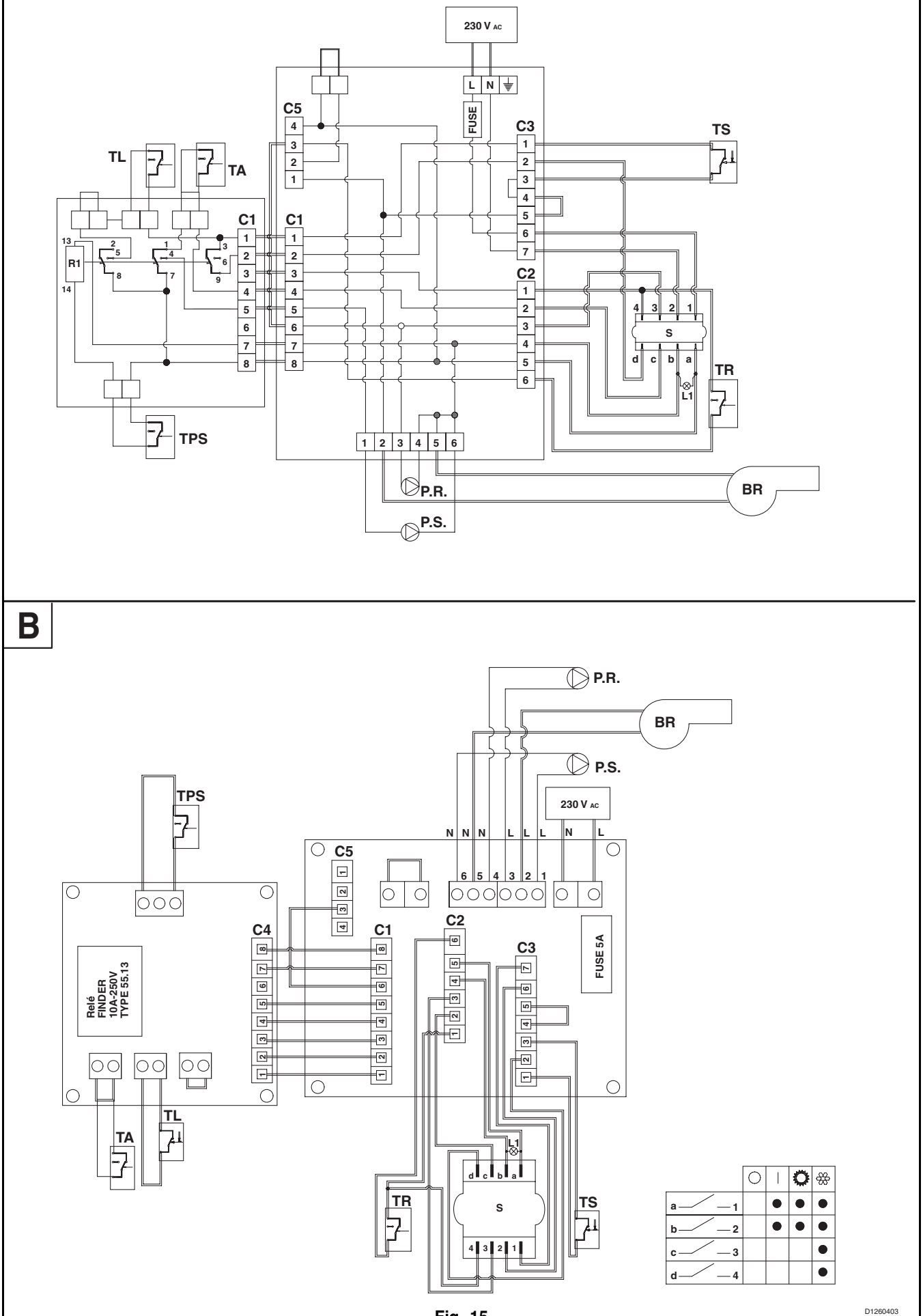

A
230 V AC
L N
FUSE
C5
C3
TS
TL
TA
C1
C1
C2
R1
S
d c b a
TR
L1
TPS
1 2 3 4 5 6
P.R.
BR
P.S.
B
P.R.
BR
P.S.
230 V AC
TPS
N N N L L L N L
C5
6 5 4 3 2 1
C4
C1
C2
C3
FUSE 5A
Relé
FINDER
10A-250V
TYPE 55.13
TA
TL
L1
d c b a
TR
S
TS
4 3 2 1
a 1
b 2
c 3
d 4
D1260403

Fig. 15

deville

B.P.43
Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

711375_B

CHAUDIERE
À FIOUL
OU À GAZ

LOGICA

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE CONDUITE - 2/2

deville

NORMES GÉNÉRALES

1 • NOTICE

- ❑ Ce manuel, composé de deux parties, est partie intégrante et essentielle du produit. Lire attentivement les informations qu'il contient, car celles-ci fournissent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation et de l'emploi. Conserver soigneusement ce manuel afin de pouvoir le consulter à tout moment. L'installation de la chaudière doit être effectuée par des spécialistes, dans le respect des normes en vigueur et conformément aux instructions du fabricant.
  Une installation incorrecte peut provoquer aux personnes, aux animaux et aux biens des dommages pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- ❑ Après avoir ôté tous les emballages, s'assurer que le contenu est intact.
- ❑ En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et le restituer au fournisseur.
- ❑ Les éléments de l'emballage (caisses en bois, clous, agrafes, sachets plastique, polystyrène expansé, etc.) constituent des sources de danger potentielles et ne doivent donc pas être laissés à la portée des enfants.
- ❑ Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre emploi sera considéré impropre et, par conséquent, dangereux. Le constructeur ne pourra en aucun cas être considéré responsable des dommages éventuels, provoqués par un usage impropre, incorrect ou irrationnel.
- ❑ Avant de procéder à toute opération de nettoyage ou de maintenance, mettre l'appareil hors tension.
- ❑ Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou de ventilation.
- ❑ En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de le réparer ou d'intervenir directement. S'adresser exclusivement à des spécialistes qualifiés. La réparation des produits ne devra être effectuée, le cas échéant, qu'auprès d'un centre après-vente agréé par le constructeur et en n'utilisant que des pièces détachées originales. Le non-respect de cette prescription pourrait compromettre la sécurité de l'appareil.
- ❑ Pour garantir l'efficacité de l'appareil et son bon fonctionnement, il faut se conformer impérativement aux indications du constructeur et faire effectuer la maintenance périodique de l'appareil par des spécialistes qualifiés.
  Si l'on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra veiller à ce que les parties susceptibles de constituer des sources de danger potentielles deviennent inoffensives.
- ❑ En cas de vente ou de passage de l'appareil à un autre propriétaire, ou si l'on déménage en laissant l'appareil sur place, toujours s'assurer que ce livret accompagne l'appareil de façon à ce qu'il puisse être consulté par le nouveau propriétaire et/ou par l'installateur.
- ❑ Pour tous les appareils comprenant des options ou des kits (y compris les kits électriques), il ne devra être utilisé que des pièces détachées originales.
- ❑ **AVERTISSEMENT.** En présence d'un risque de gel, il faudra prendre les précautions nécessaires, telles que l'adjonction d'antigel ou la vidange de l'installation.

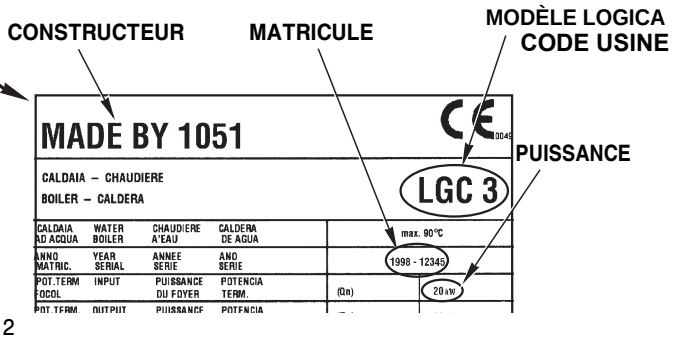
2 • DESCRIPTION GENERALE (Fig. 1)

Cette chaudière (conçue au moyen d'éléments en fonte a circulation d'eau) réponde aux principes avancés d'ingénierie du chauffage.
Les modèles a 3, 4, 5 éléments, conçues pour un fonctionnement en dépression, peuvent aussi fonctionner avec une légère pression au foyer. Les modèles successifs sont conçues pour un fonctionnement en légère pression.
L'économie d'énergie due au rendement élevé, la facilité de montage et de maintenance, sans compter le fait de pouvoir y adapter n'importe quel brûleur homologué, représentent des critères de choix particulièrement appréciés.
La chaudière, décrite dans ce manuel, a été conçue de façon à ce que les opérations d'entretien puissent être effectuées par le devant de la chaudière. Le brûleur est monté sur la porte, qui s'ouvre à droite ou à gauche selon les exigences.

NOTES.
- Les orientations droite et gauche, avant et arrière sont rapportés à la personne se trouvant en face de la chaudière, côté portes.
- Les numéros mentionnés dans les descriptions correspondent aux numéros indiqués sur les vues éclatées de montage et des pièces de rechange.

Le corps de la chaudière est ainsi composé:
- Elément frontal où sont montées les portes de nettoyage et de support du brûleur, toutes deux pouvues de charnières.
- Eléments intermédiaires dont la géométrie a été expressément étudiée de façon à garantir un échange thermique optimal.
  Le nombre des éléments varie en fonction de la puissance de la chaudière.
- Elément terminal auquel sont reliés les tubes de départ et de retour, ainsi que l'évacuation des fumées.

La chambre de combustion **"A"** (ou foyer) est du type horizontal cylindrique, disposée sur le côté inférieur du corps de la chaudière, les gaz de combustion y passent, lèchent le fond du foyer, sont déviés vers les zones de passage latérales, jusqu'au carneau antérieur et ensuite déviés vers les zones de passage centrales avant de s'engager dans la buse d'évacuation des gaz brûlés. Il y a ainsi un parcours à trois passages qui, outre qu'il rend tout particulièrement silencieux le fonctionnement, optimise également l'échange thermique. Le calorifugeage de la chaudière est obtenu par une couche consistante en laine de verre, directement appliquée sur le corps de cette dernière et sur l'ensemble arrière et par une couche supplémentaire appliquée sur la première.
Les portes sont pourvues de matériau isolant thermique, très épais, résistant aux température élevées, qui maintient la température extérieure bien au-dessous de celle prescrite par les réglementations EN 303, par conséquent, les déperditions de rayonnements sont extrêmement contenues. La jaquette est du type modulable en tôle vernie au feu, elle peut être considérée extrêmement fonctionnelle et elle permet d'accéder aux portes antérieures en ôtant tout simplement (sans besoin d'outillage) le panneau de façade.
Les données caractéristiques de la chaudière sont toutes regroupées sur la plaque signalétique.



INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'USAGER

3 • USAGE PRÉVU

La chaudière a été conçue conformément aux Directives Européennes suivantes:

90/396 CEE - Directive portant sur les matériels fonctionnant au gaz;
92/42 CEE - Directive portant sur les rendements des chaudières;
73/23 CEE - Directive portant sur les matériels à basse tension;
89/336 CEE - Directive portant sur la compatibilité électromagnétique.

La chaudière est conçue exclusivement pour la production d'eau chaude à une température maximale de 90º C, utilisée pour le chauffage. À côté de la chaudière, on peut installer un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire.
Les données caractéristiques concernant la chaudière et la matricule d'identification figurent sur la plaque, devant être appliquée par l'installateur, sur le côté droit de la jaquette.
(Voir «2. DESCRIPTION GÉNÉRALE»).

4 • COMBUSTIBLE ET BRÛLEUR (Fig. 1)

On peut utiliser du fioul ayant une viscosité max. de 1,4°E à 20°C (PCI 10210 kCal/kg) ou bien du gaz naturel (PCI 8570 kCal/Nm^3).
Les brûleurs utilisés sont du type à air soufflé et doivent avoir un tube d'une longueur légèrement supérieure à l'épaisseur de l'isolant, de façon à obtenir une saillie de la tête correspondant à celle indiquée dans la figure 1.
Le choix du brûleur doit être fait en fonction de la puissance de la chaudière et des déperditions de charge côté fumées, suivant les indications du tableau des données techniques.
L'installateur doit s'assurer de la compatibilité de l'assemblage corp de chaudiere bruleur. (Voir liste des brûleurs pag. 4)

5 • CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU

Les caractéristiques chimiques et physiques de l'eau du circuit et de l'eau de remplissage constituent des éléments fondamentaux en ce qui concerne la sécurité de l'installation et le bon fonctionnement de la chaudière.
L'on sait que la mauvaise qualité de l'eau provoque des inconvénients dans toute l'installation, dont le plus courant et le plus grave est celui de la formation de calcaire sur les surfaces d'échange thermique.
À cause de leur basse conductibilité thermique, les dépôts de calcaire, même d'épaisseur minime, créent une isolation des parois, qui ne sont pas refroidies par l'eau en circulation et qui sont donc sujettes à une surchauffe, occasionnant ainsi des dilatations difformes ou des chocs thermiques localisés.
Il faut donc utiliser de l'eau correctement traitée, si celle-ci présente une dureté supérieure à 20-25°F.
Le traitement des eaux est nécessaire lorsque:

a) il s'agit d'installations très importantes;
b) l'eau disponible présente un indice de dureté élevé;
c) en cas de vidange partielle ou complète de l'installation et, qu'après les travaux, un nouveau remplissage est nécessaire.

6 • TABLEAU DE COMMANDE (Fig. 2)

Le tableau de commande, préalablement câblé, est doté de:

- Commutateur (45) à 4 positions (**O** - **I** - Été ☼ - Hiver ❄);
- Témoin lumineux de présence de tension (47);
- Thermostat de réglage de la température de chauffage (44);
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel (46);
- Thermomètre de l'eau du chauffage (49).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur produit les calories nécessaires, en fonction du réglage du thermostat (44), qui maintient la température de l'eau du circuit de chauffage en sortie de la chaudière à la valeur réglée par l'usager. En cas d'utilisation de thermostat ambiant raccordé à la chaudière, le brûleur ne se mettra en route qu'après la demande simultanée du thermostat ambiant et de celui de réglage (44) de la chaudière.

7 • UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE (Figg. 2-3)

Pour allumer l'appareil

- Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre, situé à l'extérieur de la chaudière (pression maximale 4 bar).
- Ouvrir toutes les soupapes et les vannes, aussi bien celles de l'installation que celles du combustible.
- Tourner le commutateur (45) en le positionnant sur **I** (témoin lumineux 49) allumé.
- Régler le thermostat de la chaudière (44) sur la température établie. Le brûleur se mettra en route.
- Relever la température de l'eau dans la chaudière sur le thermomètre (49).
- Contrôler le bon fonctionnement de la pompe de circulation.

NOTE. La température du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 90°C. Dès que l'on actionne le commutateur, la pompe est alimentée. Le commutateur (45) prévoit également la position Été ☼ et Hiver ❄; ces positions ne devront être utilisées que si le kit (62) de commande du ballon a été installé; il est donc généralement positionné entre **O** (arrêté) et **I** (allumé).

Pour éteindre l'appareil

- Tourner complètement le thermostat de la chaudière (44) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Laisser refroidir la chaudière à 50-60°C.
- Éteindre la chaudière en tournant le commutateur (45) pour le positionner sur **O** (témoin lumineux 47 éteint).

Sanitaire

- La chaudière peut être reliée à un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce cas, il faudra installer le kit ECS ballon (62) (fourni à la demande) sur le tableau électrique de la chaudière.

NOTE. Lorsque le kit ballon est installé, pendant la production d'eau chaude sanitaire, la température de la chaudière est réglée par le thermostat limite (61), taré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité (46).
Lors de la phase de chauffage, la température de la chaudière recommence à être réglée automatiquement par l'usager, à l'aide du thermostat de la chaudière (44), situé sur le tableau de bord.
La température du ballon d'eau chaude sanitaire est réglée par l'usager, à l'aide du thermostat installé sur le tableau de bord du ballon.
Le branchement électrique de ce thermostat doit être effectué au moyen des bornes, prévues sur le kit ballon, installé sur la chaudière.
Lorsque le thermostat du ballon demande la chaleur, le brûleur et la pompe de charge du ballon se mettront en route, en donnant la priorité au chauffage de ce dernier.

Vidange

- Si l'on prévoit de laisser la chaudière éteinte pendant des périodes prolongées à basses températures et que l'on n'a pas introduit de liquide antigel dans l'installation, il est opportun de vidanger l'installation en ouvrant le robinet (C de la Fig. 4), auquel on pourra accéder après avoir ôté le panneaux frontal (33 de la Fig. 12) de la jaquette.

Surchauffe

- Si la chaudière devait dépasser les 105°C, le thermostat de sécurité (46) se déclenchera et arrêtera le brûleur.
- Dévisser le capuchon du thermostat de sécurité (46) et appuyer sur le poussoir pour réarmer Si l'inconvénient se répète, s'adresser à un technicien qualifié.

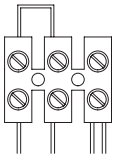
7.1 POSITIONS DU COMMUTATEUR SANS KIT BALLON

Pos. O = Arret

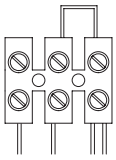
Pos. I ☼ ❄ = Chauffage

AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
Déplacer le pontet d'une extrémité à l'autre pour choisir entre 2 types de fonctionnement.

POMPE TOUJOURS EN FONCTION



POMPE ARRÊTÉE SIMULTANÉMENT AVEC LE BRÛLEUR



Dans cette dernière configuration, on peut par conséquent allumer et éteindre la chaudière simplement en actionnant le thermostat d'ambiance.

SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
La Pompe fonctionne toujours alors que le brûleur s'arrête commandé par les thermostats de la chaudière.

7.2 POSITIONS DU COMMUTATEUR AVEC KIT BALLON

Pos. O = Arret

Pos. I ☼ = Active seulement la fonction eau chaude sanitaire Chauffage arreté

Pos. I ☼ ❄ = Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

FONCTION CHAUFFAGE AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
La pompe et le brûleur sont en fonction seulement en cas de demande de chaleur.
Le brûleur est également commandé par les thermostats chaudière (TR,TS,TF).
Si la fonction du thermostat d'ambiance n'est pas requise, aussi bien la pompe que le brûleur sont à l'arrêt.

FONCTION CHAUFFAGE SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
Pompe toujours en fonction et brûleur commandé par des thermostats chaudière (TR,TS,TF).

8 • MAINTENANCE ET NETTOYAGE (Figg. 2-4)

Il est vivement conseillé de contracter un contrat annuel de maintenance avec son installateur ou bien avec une entreprise spécialisée. L'appareil et l'installation seront ainsi être vérifiés et nettoyés, le brûleur sera réglé de façon adéquate, et l'ensemble donnera pleine satisfaction à l'usager et fonctionnera avec une économie d'énergie remarquable.
Il est nècessaire de faire effectuer un nettoyage de la chaudière, du brûleur et de la cheminée au moins une fois par an.
Opérations à effectuer:

- Faire ramoner la cheminée.
- Nettoyer la chaudière.
- Nettoyer et vérifier le brûleur en se conformant aux instructions techniques qui y sont jointes.

Pour procéder au nettoyage, mettre le tableau de commande hors tension, ouvrir la porte du brûleur (10) ainsi que la porte supérieure (15). Pour les chaudières à 3 ou 5 éléments, ôter les turbulateurs (27) des zones de passage des fumées. En se servant d'écouvillons en métal et d'aspirateurs, éliminer les couches de suie des conduits de fumées et de la chambre de combustion.
On peut également utiliser des produits chimiques spécifiques, à condition de respecter les prescriptions d'emploi, indiquées sur l'emballage.
Après avoir terminé le nettoyage, remonter les portes avec soin en contrôlant l'état de conservation et l'intégrité des joints (14 et 20) et des panneaux isolants (12 et 18).
Vérifier également l'étanchéité du gueulard du brûleur et, en cas de doute, changer les joints (14 et 20).

Recommandations:
Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans l'installation; la valeur indiquée sur le manomètre ne doit pas être inférieure à 1 bar à froid.

Arrêt prolongé
Ne pas laisser la chaudière inutilement branchée, lorsque l'on ne l'utilise pas pendant de longues périodes: dans ce cas, fermer l'arrivée du combustible et débrancher l'interrupteur général de l'alimentation électrique.
Débrancher le conduit de fumées, boucher le trou et introduire dans la chambre de combustion 100 grammes de carbonate de calcium (produit servant à absorber l'humidité).

Anomalies de fonctionnement:
ATTENTION! 1 - Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la chaudière en se servant de l'interrupteur général.
2 - En cas d'intervention du thermostat de sécurité (46), vérifier le remplissage d'eau, attendre quelques minutes et enfoncer le poussoir de réarmement.
3 - Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation et celui du thermostat (44).

Si le témoin lumineux rouge de sécurité du brûleur est allumé, la panne dépend du brûleur. Attendre quelques minutes avant de le réarmer; si après l'avoir réarmé, il ne se passe rien, s'adresser à l'installateur ou à une entreprise spécialisée.

Normes de sécurité:
1 - Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, telles que les portes, la plaque de la porte du brûleur, le conduit de fumées, etc.
2 - Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'enfants à proximité de la chaudière, lorsque celle-ci fonctionne.
3 - Ne pas mouiller la chaudière et éviter toute pulvérisation d'eau ou d'autres liquides.
4 - Pour nettoyer l'appareil et/ou les parties de celui-ci, n'utiliser aucune substance facilement inflammable (essence, alcool, etc.).
5 - Pour le nettoyage (ne devant être effectué que lorsque la chaudière est froide), n'utiliser que des éponges ou des chiffons humidifiés avec un peu d'eau et de détergents liquides faibles.

LISTE DES BRÛLEURS TESTE

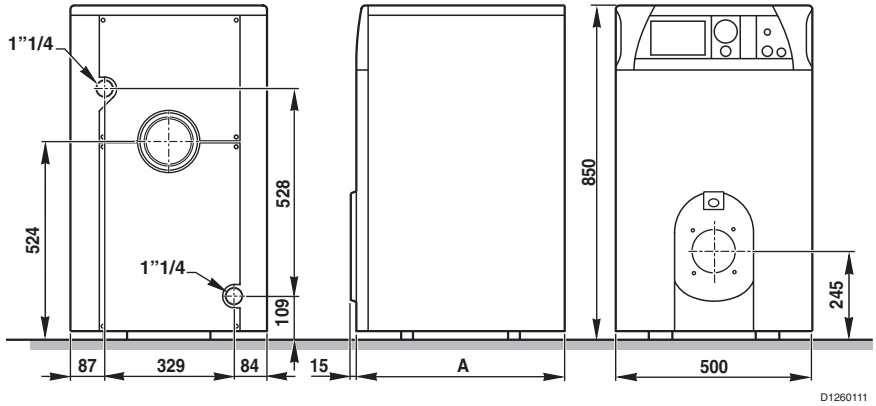
	TYPE LOGICA (LGC)	MODELE BRÛLEUR DEVILLE TYPE HL
TIRAGE NATUREL	3 et 4	HL60AL2/G2
	5 et 6	HL60BL2/G3
	7 et 8	HL120A/G4

INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'INSTALLATEUR

9·DONNÉES TECHNIQUES (basées sur le tirage naturel)

Modèle			LGC3	LGC4	LGC5	LGC6	LGC7	LGC8
Classe de puissance calorifique (Dir. Rend. 92/42CEE)			★	★★	★★	★★	★★	★★
Puissance utile nominale	MAX. Pn =	kW	24,0	33,0	43,6	53,0	63,0	74,5
	MIN. Pn =	kW	20,0	28,0	36,0	46,0	55,0	64,0
Débit thermique nominal	MAX. Qn =	kW	27,0	36,5	47,9	57,9	68,4	80,5
Rendement sous charge nominale		%	88,8	90,5	90,9	91,4	92,0	92,5
Rendement sous charge réduite à 30%		%	89,9	91,4	91,7	92,0	92,5	92,8
Température de sortie des fumées (20°C)		°C	215	190	187	184	175	170
Débits fumées	Gaz naturel G20	kg/h	49,4	65,7	85,6	102,6	120,6	141,2
	Fioul	kg/h	40,0	53,2	69,3	83,1	97,7	114,5
Perte de charge côté eau (Δt = 20°C)		Pa	4800	5600	6000	7100	10000	11200
Débit minimal eau		ℓ/h	680	950	1230	1520	1800	2150
Répandue dans le milieu environnant au travers de l'enveloppe (Δt = 50°C)	Pd =	%	1,80	1,40	1,10	0,80	0,70	0,50
Perte à la cheminée avec brûleur allumé	Pf =	%	9,40	8,10	8,00	7,80	7,30	7,00
Perte à la cheminée avec brûleur éteinet	Pfbs =	%	0,1					
Perte de charge circuit de combustion	Δpf =	Pa	8	22	30	32	45	60
Éléments (nombre)		N.	3	4	5	6	7	8
Poids de la chaudière		kg	139	161	188	215	242	269
Longueur de la chaudière		mm	381	487	593	699	805	911
Longueur de la chambre de combustion		mm	238	344	450	556	662	768
Volume de la chambre de combustion		dm^3	14,91	22,37	29,83	37,29	44,75	52,21
Volume côté fumées		dm^3	21,83	31,82	41,72	51,66	61,50	71,52
Capacité en eau		ℓ	14,6	18,2	21,8	25,4	29,0	32,6
Diamètre de fixation brûleur		mm	150					
Diamètre sortie fumées		mm	150/153					
Pression maxima de service	Pms =	bar	4					
Plage de réglage		°C	50° - 90°					
Raccords entrée / sortie eau			1" 1/4					
Combustible			Gaz naturel G20 ou fioul 1,4° E - 20°C (Pci 10210 kcal/kg)					
Alimentation électrique			2N~230V - 50Hz					

10 • DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET RACCORDS (Dimensions en mm)



LGC	A (mm)
3	381
4	487
5	593
6	699
7	805
8	811

11 • COMPOSITION ET MODALITÉS DE LA FOURNITURE

La fourniture comprend:
- Corps de la chaudière monté, mis au point et équipé de portes et accessoires.
- Jaquette et isolant.
- Tableau électrique.

12 • INSTALLATION (Fig. 5)

L'installation doit être soigneusement effectuée par un technicien spécialisé.
La chaudière doit être installée dans un local de dimensions conformes aux normes techniques de sécurité.
L'installation hydraulique doit être effectuée de façon à ce que le débit d'eau, arrivant dans la chaudière, soit minimal, conformément aux indications du tableau relatif aux données techniques.
La figure 5 illustre deux exemples de schéma hydraulique. Si l'on fait fonctionner l'installation avec le vase d'expansion fermé, il faut prévoir une soupape de sûreté.
Il est de toutes façons indispensable de se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité des installations de chauffage.

LÉGENDE

1 - Vase d'expansion ouvert
2 - Pompe
3 - Soupape unidirectionnelle
4 - Pompe de recyclage
5 - Retour
6 - Refoulement
7 - Surface de chauffe
8 - Vase d'expansion fermé
9 - Robinet de remplissage
10 - Soupape de sûreté

13 • MODALITÉS POUR LE MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE

Le montage de la chaudière prévoit plusieurs phases bien distinctes.
1 - Branchements hydrauliques et test d'étanchéité de l'installation.
2 - Montage des jaquettes.
3 - Montage du tableau électrique.

13.1 - BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES ET TEST D'ÉTANCHÉITÉ (Figg. 6-9)

Il est recommandé de procéder au nettoyage complet du circuit de l'installation avant d'effectuer tout branchement hydraulique.
Après avoir positionné la chaudière:
1 - Appliquer sur l'élément postérieur (1) le panneau isolant (37) en veillant à ce que les trous soient bien centrés sur les tirants (3).
2 - Monter un robinet (C) de 1/2" pour la vidange de la chaudière.
3 - Effectuer le raccordement des tubes de refoulement et de retour en utilisant les raccords filetés de 1" 1/4, prévus sur l'élément postérieur pour le circuit de chauffage.
4 - Remplir lentement l'installation de façon à ce que tout l'air soit évacué.
Charger l'installation jusqu'à l'obtention d'une pression minimale de 1 bar.

ATTENTION! La pression maximale d'exercice est de 4 bar.

13.2 - MONTAGE DES JAQUETTES (Figg. 7-8-9-10)

1 - Monter les pièces d'appui (22) sur l'élément antérieur (21) et les bloquer à l'aide des vis M8x35 (9), des écrous (24) et des rondelles (8).
2 - Visser partiellement les vis autotaraudeuses 3,9x9,5 (32) dans les trous supérieurs des pièces d'appuis (22).
3 - Serrer manuellement et à fond les écrous (2) sur les tirants (3) (côté postérieur).
4 - Revêtir le corps de la chaudière de matelas isolants (38) en veillant à ce que le matelas inférieur soit bien centré et qu'il adhère parfaitement.
5 - Monter les côtés (31) et (34) de la jaquette en centrant les trous postérieurs sur les tirants (3) et les encoches antérieures sur les vis (32), montées lors de l'opération 2.
6 - Fixer les côtés sur les pièces d'appui (22) à l'aide des vis (32).
7 - Desserrer les écrous (2), vissés lors de l'opération 3, jusqu'à les porter au-dessus des côtés (31) et (34); fixer les côtés à l'aide des autres écrous (2).
8 - Derrière les parois droite (31) et gauche (34), appliquer les parties arrière de protection postérieure supérieure (56) et inférieure (57).

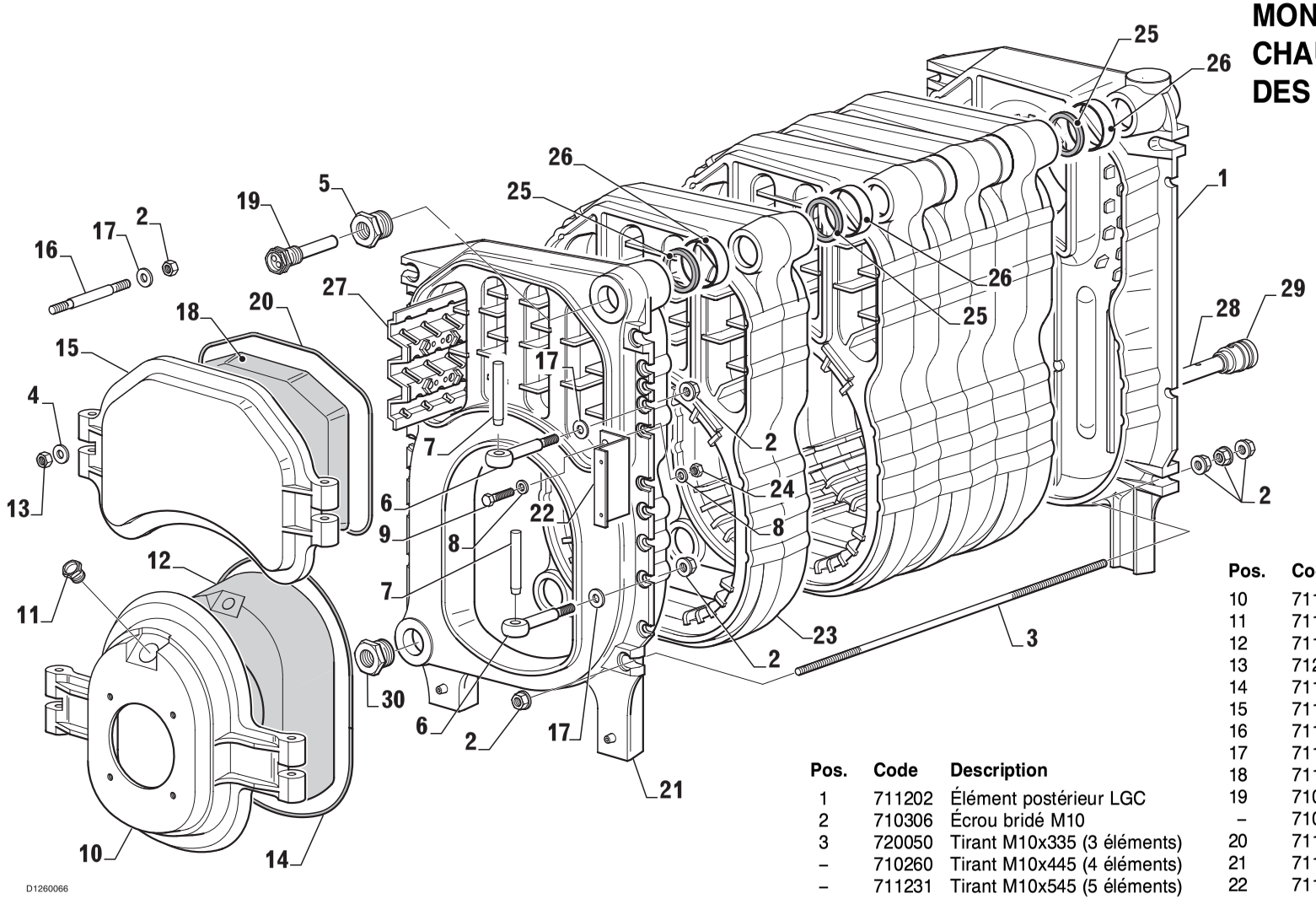
NOTE. Pour les parties manquantes, voir le paragraphe 13.3.

13.3 - MONTAGE DU TABLEAU ÉLECTRIQUE (Fig. 11-12)

ATTENTION! 1 - Les descriptions qui suivent ne valent que pour les chaudières chauffage seul. Si l'on prévoit d'ajouter un ballon à l'installation, il faut monter le kit de la fig. 13 en se conformant aux instructions du paragraphe 13.4.
2 - Les instructions des paragraphes suivants guident les opérations de montage mécanique et la prédisposition du tableau électrique.
Pour les branchements électriques, se référer au paragraphe 14.

1 - Ôter le couvercle supérieur (43) du tableau électrique.
2 - Fixer le tableau électrique (51) sur les côtés (31) et (34) en se servant des 4 vis antérieures (52) et des deux vis supérieures (36).
3 - Dérouler les capillaires des thermostats (44 et 46) et du thermomètre (49); introduire les sondes dans la gaine (19) et les bloquer à l'aide du ressort de soutien des sondes.
ATTENTION! Pendant l'opération de déroulement des capillaires, procéder en ayant soin d'éviter toute courbe brusque ou tout entortillement.
4 - Monter le tableau de bord (40) sur le panneau du tableau électrique en se servant des 4 vis de 4,2x13 (53) et le 4 pincettes (55).
5 - Monter le panneau de protection (39).
6 - Relier les câbles de la pompe de circulation, du brûleur et de l'alimentation; les diriger dans les passe-câbles appropriés et les bloquer. (pour tout détail complémentaire, voir le paragraphe 14. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES).
ATTENTION! Relier tous les câbles de terre à la vis (54).
7 - Monter le couvercle (43) du tableau électrique (51).
Terminer l'assemblage de la jaquette en montant respectivement le couvercle (35) et le panneau frontal (33).
8 - Appliquer sur le côté droit (31) de la jaquette les plaques signalétiques mentionnant les caractéristiques et le schéma électrique; La plaquette indiquant la marque doit être appliquée dans le logement, conçu à cet effet et situé sur le panneau frontal (33).

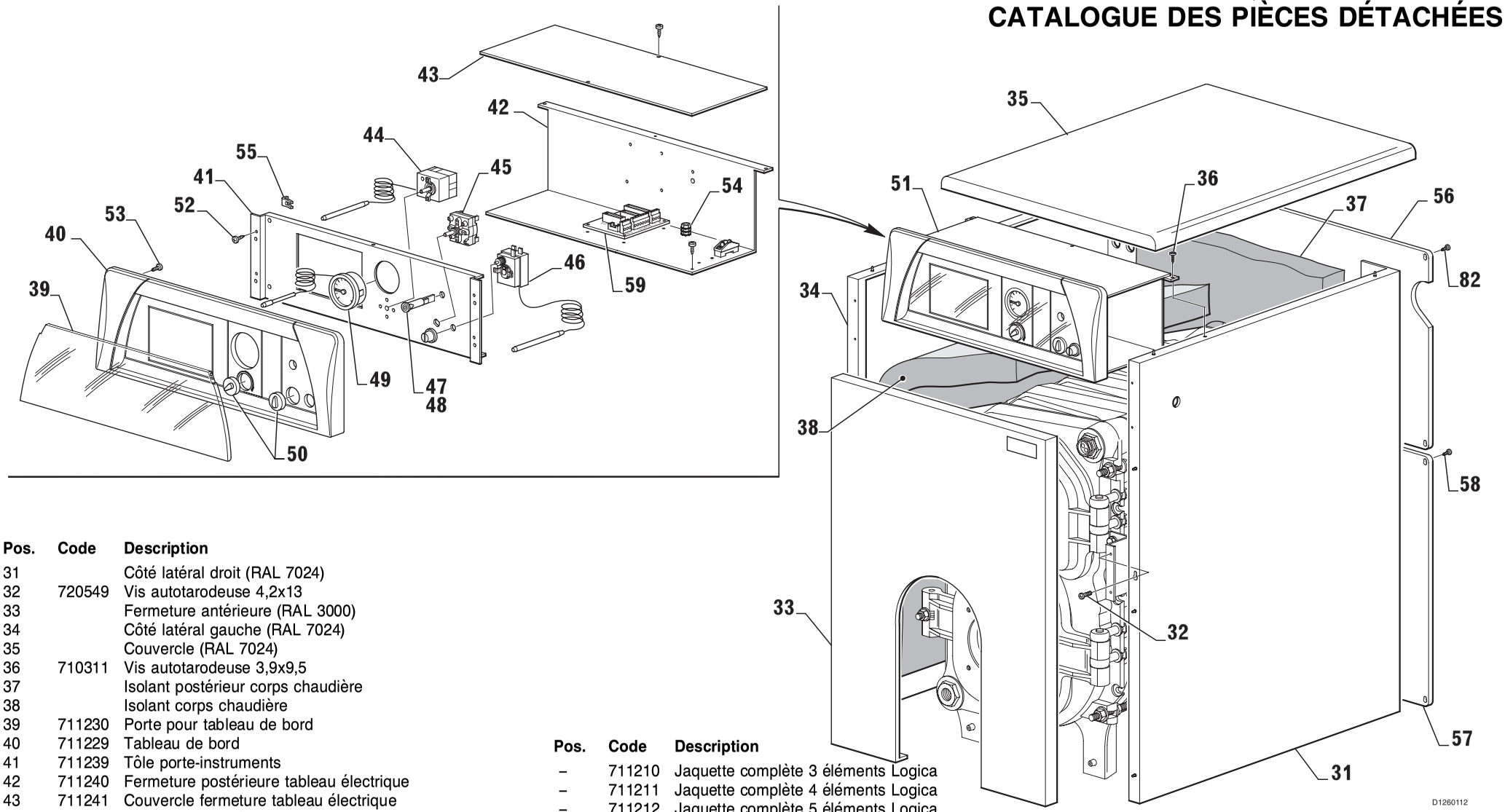
MONTAGE DU CORPS DE LA CHAUDIÈRE ET CATALOGUE DES PIÈCES DÉTACHÉES



Pos.	Code	Description
1	711202	Élément postérieur LGC
2	710306	Écrou bridé M10
3	720050	Tirant M10x335 (3 éléments)
–	710260	Tirant M10x445 (4 éléments)
–	711231	Tirant M10x545 (5 éléments)
–	711232	Tirant M10x650 (6 éléments)
–	711300	Tirant M10x755 (7 éléments)
–	711233	Tirant M10x860 (8 éléments)
–	711388	Tirant M10x965 (9 éléments)
4	710180	Rondelle plate 10.5 x 20
5	711174	Réduction 1" 1/4x3/4 Dx
6	711209	Tirant à œillet M10x82
7	711144	Pivot à tête plate 10x100
8	720553	Rondelle plate 8 x 17 x 1,5
9	720552	Vis T.E. M8x35

Pos.	Code	Description
10	711204	Porte brûleur avec charnières
11	711154	Bouchon en laiton 3/4"
12	711208	Isolant porte brûleur
13	712025	Écrou en laiton M10
14	711217	Cordon isolante porte brûleur
15	711203	Porte de nettoyage avec charnières
16	711238	Tirant fermeture portes
17	711451	Rondelle conique Ø 10,5x20x2,6
18	711207	Isolant porte nettoyage
19	710099	Gaine 3/4" (3 - 4 - 5 empreintes)
–	710267	Gaine 3/4" (6 - 7 - 8 - 9 empreintes)
20	711216	Cordon isolante porte nettoyage
21	711200	Élément antérieur LGC
22	711260	Équerre de fixation jaquette
23	711201	Élément intermédiaire LGC
24	720537	Écrou M8
25	710120	Joint d'étanchéité de l'élément
26	710050	Anneau de blocage du joint d'étanchéité de l'élément
27	711235	Turbulateurs
28	711395	Tube distributeur 7 éléments
–	711396	Tube distributeur 8 éléments
–	711397	Tube distributeur 9 éléments
29	711398	Garniture tube distributeur
30	711222	Réduction 1" 1/4x1/2 Dx

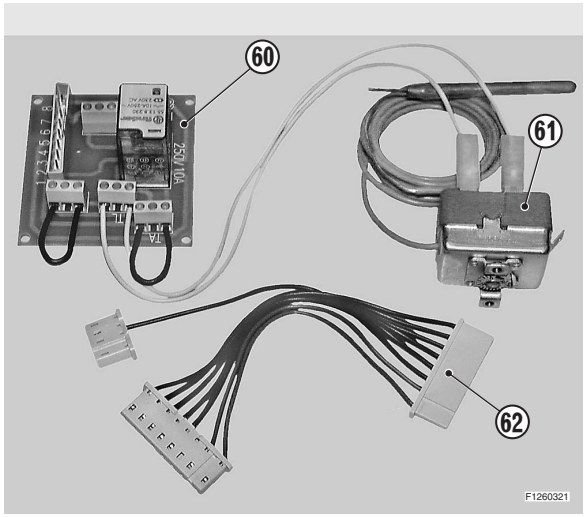
MONTAGE DES JAQUETTES ET CATALOGUE DES PIÈCES DÉTACHÉES



Pos.	Code	Description
31		Côté latéral droit (RAL 7024)
32	720549	Vis autotarodeuse 4,2x13
33		Fermeture antérieure (RAL 3000)
34		Côté latéral gauche (RAL 7024)
35		Couvercle (RAL 7024)
36	710311	Vis autotarodeuse 3,9x9,5
37		Isolant postérieur corps chaudière
38		Isolant corps chaudière
39	711230	Porte pour tableau de bord
40	711229	Tableau de bord
41	711239	Tôle porte-instruments
42	711240	Fermeture postérieure tableau électrique
43	711241	Couvercle fermeture tableau électrique
44	710970	Thermostat de réglage 0 ÷ 90°
45	711252	Commutateur ON-OFF/Été-Hiver (4RH)
46	720673	Thermostat de sécurité réarmement manuel 90 ÷ 110°
47	711249	Témoin lumineux 230 V (FM 6,3)
48	711250	Voyant plastique orange
49	710960	Thermomètre
50	711182	Poignée de commande

Pos.	Code	Description
–	711210	Jaquette complète 3 éléments Logica
–	711211	Jaquette complète 4 éléments Logica
–	711212	Jaquette complète 5 éléments Logica
51	711220	Tableau électrique complet
52	710311	Vis autotarodeuse 3,9x9,5
53	720549	Vis autotarodeuse 4,2x13
54		Vis de masse
55	711441	Pincettes
56	711452	Partie arrière supérieure
57	711453	Partie arrière inférieure
58	720549	Vis autotarodeuse 4,2x13
59	725372	Carte base chaudière LGC

KIT BALLON ECS



60 Carte connexion LGC ballon
61 Thermostat fixe (étalonnage 85°)
62 Câblage

13.4 - MONTAGE DU KIT BALLON ECS (Fig. 13)

Après avoir ôté le couvercle du tableau électrique:

1 - Enlever les vis (55) qui fixent le panneau postérieur (42) du tableau électrique.
2 - Monter les supports en plastique et, sur ceux-ci, la carte du ballon (60).
3 - Monter le thermostat limite à étalonnage fixe (61).
4 - Relier le thermostat limite (61) à la carte (60) à l'aide des câbles (56).
5 - De la carte principale (59), ôter le connecteur ponté C1-C5 et le jeter.
6 - Relier la carte principale (59) à la carte du ballon (60) en utilisant le câblage (62).
7 - Remonter le panneau postérieur (42) et procéder à l'opération de montage du tableau électrique.
8 - Brancher l'éventuel thermostat d'ambiance (T.A.) aux bornes prévues sur la carte du bouilleur (60) (en éliminant le pont s'il est présent) en négligeant ceux de la carte de base à utiliser exclusivement dans les versions seulement chauffage.

14 • BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES (Figg. 13-14-15)

La chaudière doit être alimentée avec une tension monophasée de 220/230V - 50 Hz + Terre (⏚) reliée aux bornes N et L.

ATTENTION! Respecter la polarité PHASE-NEUTRE!

Les branchements aux autres composants doivent être effectués aux bornes:

1-6 Dans l'éventualité de pompe du ballon ECS
2-5 Pour le brûleur
3-4 Pour la pompe chauffage

Les bornes T.A. doivent être branchées au thermostat d'ambiance, après le retrait du pont monté d'origine aux bornes T.A.
En se conformant à les Fig. 13-15, les bornes TPS de la carte du ballon (60) doivent être utilisées pour le branchement du thermostat du ballon.

ATTENTION! Le raccordement à la prise de terre est obligatoire.

Les sigles indiquées sur les schémas électriques sont les suivantes:

T.A. = Thermostat ambiant
T.R. = Thermostat réglage de la chaudière (44)
T.S. = Thermostat de sécurité
P.S. = Pompe sanitaire
B.R. = Brûleur
P.R. = Pompe chauffage
C5-C1-C2-C3 = Connecteurs carte principale (59)
S = Commutateur ON-OFF/Été-Hiver
C4 = Connecteur carte ballon (60)
RELÈ = Relais 10A à 3 échanges
TPS = Thermostat priorité sanitaire
TL = Thermostat limite (61)

15 • RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

Contrôler que la cheminée est adaptée aux prestations de la chaudière (dimensions) ainsi que son état (entrées d'air parasite, obstructions, etc.). La section et la hauteur de la cheminée doivent être à même de garantir le tirage minimum prévu dans les données techniques, dont les valeurs sont indiquées dans le tableau pour chaque modèle de chaudière.
Procéder et effectuer les opérations nécessaires:

- Le raccordement s'effectue sur l'élément postérieur.
- Utiliser un tube ayant un diamètre minimum correspondant à celui du raccord d'évacuation.
- Réduire le nombre de coudes et éviter tout changement brusque de direction.
- Veiller à ce que le tube ait une inclinaison d'au moins 5% et l'isoler, le cas échéant.
- S'assurer de l'étanchéité de tous les raccords.

16 • INSTALLATION DU BRÛLEUR (Fig. 1)

Un raccord de fixation du brûleur est prévu sur la porte inférieure (10); celui-ci correspond à l'illustration sur la fig. 1.
Dans le cas où le brûleur serait pourvu de bride non adaptable au raccord susmentionné, il faudra prévoir un adaptateur muni de joint approprié.
Le diamètre de la tête du brûleur peut différer par rapport au diamètre de l'isolant. Si le diamètre est plus important, il faut élargir le trou de l'isolant; si le diamètre est plus petit, il faut ajouter de l'isolant pour adapter le trou le plus précisément possible afin d'éviter un retour de chaleur vers le brûleur.
Il est permis d'élargir le diamètre jusqu'à un maximum de 110 mm.
Il est vivement conseillé de graphiter les vis de fixation du brûleur de façon à en faciliter les éventuels démontages ultérieurs.

17 • RÉGULATION DE LA PUISSANCE THERMIQUE

La puissance thermique de la chaudière doit être réglée en fonction des exigences de l'installation. Lire attentivement les instructions se rapportant au brûleur et régler la pression du combustible pour obtenir la puissance voulue.

19 • CONDITIONS RÈGLEMENTAIRES D'INSTALLATION

ANNEXE 1

BATIMENTS D'HABITATION

1) CONDITIONS REGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent étre effectués par un professionel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en en vigueur, notament:

- Arrêté du 2 août 1977
  Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquefiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances.
- Norme UTU P 45-204 - Installations de gaz (anciennement DTU n° G1-1 - installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
- Règlement Sanitaire de departementes.

Pour les appareils raccordés au reseau électrique:

- Norme NF C 15-100 - Installation électrique à basse tension - Règles.

ANNEXE 2

ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

1) CONDITIONS REGLEMENTAIRES D'INSTALLATION

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent étre effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notament:

- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du Public:
  a) Prescriptiones générales
     Pour tous les appareils:
     - Articles GAZ
     Installations aus gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
     Ensuite, suivant l'usage:
     - Articles CH
     Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionement d'air et production de vapour et d'eau Chaude sanitaire.
     - Articles CC
     Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration
  b) Prescriptions particuléres à chauque type d'etablissements recevant du public (hôpital, magazines, etc...).

deville

B.P.43
Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

711375_B – LOGICA – 01/03/04 rev.00